

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Балдин В. Ю., Худякова Г. И.</i> Студенты-энергетики УрФУ в числе лучших в знании вопросов энергосбережения и возобновляемой энергетики	11
--	----

<i>Балдин В. Ю., Селезнева И. С., Худякова Г. И.</i> Основные итоги всероссийской студенческой олимпиады «Энерго- и ресурсосбережение», «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» (2-й этап), научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Энерго- и ресурсосбережение. Энергообеспечение. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» (декабрь 2014 г.)	15
---	----

<i>Худякова Г. И., Балдин В. Ю.</i> Результаты научно-технического творчества студентов, аспирантов и молодых ученых на выставке «Энерго-Пром Экспо 2014»	29
---	----

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ. ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ

<i>Абдулгужина И. Р., Матвеев С. В.</i> Исследование способов охлаждения стали ЗВО МНЛЗ для генерации электроэнергии.....	35
--	----

<i>Абдуллин Р. Р., Скисов Г. Н., Филипповский Н. Ф.</i> Анализ температурных режимов огневого листа котла утилизатора за печью Ванюкова.....	38
---	----

<i>Авдонькин Е. Д., Аюкаева Л. Р., Краснова Н. П.</i> Способ утилизации теплоты дымовых газов за водогрейными котлами.....	41
---	----

<i>Анфиногенов Р. Д.</i> Экспериментальная теплотехническая оценка комнатного радиатора со спиральными ребрами.....	43
---	----

<i>Аскеров Д. Р., Соколов И. В., Казакбаев В. М., Прахт В. А.</i> Технико-экономическое обоснование применения частотно-регулируемого электропривода с рекуперативным модулем.....	46
--	----

<i>Атанов Е. А., Рязанов В., Трубицын К. В.</i> Вопросы энергосбережения в применении керамзитобетона при подземной прокладке трубопроводов теплосетей без тепловой изоляции.....	49
---	----

<i>Багин Д. Н., Обвинцева Е. Ю., Макаров А. В., Коняев А. Ю.</i> Повышение эффективности индукционной сортировки лома цветных металлов.....	51
--	----

<i>Баева И. А., Ковалев А. А.</i> Применение методов анализа риска для повышения надежности энергетических устройств.....	54
---	----

<i>Байкова Д. А., Агапитов Е. Б., Картавцев С. В.</i> Применение наножидкостей в перспективном процессе валковой разливки-прокатки.....	57
--	----

<i>Бакубаев Б. Т., Денисенко В. И.</i> Тепловой расчет асинхронного двигателя с асимметричным магнитопроводом при нестационарных режимах нагрева.....	60
<i>Баткова Е. В., Шмакова Л. А., Вальцева А. И.</i> Сравнительный анализ систем теплоснабжения.....	63
<i>Белоусов К. Р.</i> Внедрение теплоизоляции уравнительной трубы для повышения энергоэффективности работы ГПА.....	68
<i>Вагин М. А., Брезгин В. И.</i> Проектирование обоймы диафрагм турбины Т-295/335-23,5.....	71
<i>Вассерман А. А., Краснова Н. П.</i> Методика расчета показателей работы котла.....	73
<i>Винтер М. Ю., Седунин В. А.</i> Исследование течения рабочего тела в осевом компрессоре ГТК-10-4.....	75
<i>Возисова О. С., Шелюг С. Н.</i> Расчет установившегося режима в условиях несинусоидальности.....	76
<i>Галиев Р. Р., Ушаков М. Г.</i> Оптимизация работы систем вентиляции зданий с «теплым чердаком»	79
<i>Гильметдинова Ю. Р., Микула В. А., Вальцев Н. В.</i> Разработка технологической схемы рекуперативного нагревателя компримированного воздуха.....	82
<i>Гильметдинова Ю. Р., Микула В. А., Филиппов П. С., Абаимов Н. А.</i> Выбор и обоснование конструкции рекуперативного газоохладителя.....	85
<i>Глухов И. В., Воронов Г. В., Гольцев В. А.</i> Компьютерное моделирование и совершенствование аэродинамики в рабочем пространстве современной дуговой сталеплавильной печи.....	88
<i>Голубенко С. А., Толстова Ю. И.</i> Оценка перспектив перевода систем теплоснабжения на закрытую схему.....	91
<i>Гордеева И. С., Болотников С. С., Картавцев С. В.</i> Энергосбережение в аглококсоδοменном комплексе путем использования физической теплоты раскаленного кокса.....	95
<i>Горшенин А. С., Дворникова Е. А.</i> Разработка модели струйного конвективного нагрева алюминиевого рулона горячим воздухом.....	97
<i>Другов Д. А.</i> Модернизация ротора низкого давления турбин серии ПТ-135.....	100
<i>Ердяков Д. В., Богатова Т. Ф.</i> Современное состояние развития газификаторов с кипящим слоем.....	102

<i>Ершов М. И., Каграманов Ю. А., Киселёв В. В., Тупоногов В. Г.</i> Применение метода многофазных сплошных сред в задаче моделирования пузырькового кипящего слоя.....	105
<i>Желонкин Н. В., Рябчиков А. Ю., Аронсон К. Э., Хаев С. И.</i> Применение трубок со встречной накаткой в маслоохладителях паротурбинных установок ТЭС.....	108
<i>Жукова М. П., Панова Д. А., Нешпоренко Е. Г.</i> Применение жидкометаллического теплоносителя для утилизации теплоты.....	110
<i>Захарова Г. Б., Кривоногов А. И.</i> О внедрении зеленого стандарта GREEN ZOOM в образовательной программе «Прикладная информатика в архитектуре»	112
<i>Захарова К. С., Татаринова Н. В.</i> Влияние эрозии на лопатки турбоустановок.....	115
<i>Иванов М. В., Филиппов П. С., Левин Е. И.</i> Повышение эффективности использования доменного газа на металлургических предприятиях.....	117
<i>Исаченко Д. Г., Иванова К. В., Лесных А. В.</i> Анализ возможности использования рыбьего жира для выработки тепловой энергии в котлах.....	120
<i>Карбаинова Н. В., Нешпоренко Е. Г.</i> Анализ процесса регенерации теплоты через перфорированное ограждение.....	123
<i>Климарев В. А., Дмитриевский В. А., Деулин В. А., Практ В. А., Соколов И. В., Аскеров Д. Р.</i> Измерение температуры с помощью термисторов.....	124
<i>Климарев В. А., Дмитриевский В. А., Практ В. А., Деулин В. А., Соколов И. В., Аскеров Д. Р., Трегубов П. В.</i> Исследование влияния электроэрозионной обработки на магнитные свойства электротехнической стали.....	127
<i>Козлов Н. А., Попов А. И.</i> Теплонакопители для системы отопления и ГВС автономного объекта.....	130
<i>Кошечкина О. С., Матюхин В. И.</i> Совершенствование тепловой и газодинамической работы шахтной печи для обжига сидеритов.....	133
<i>Кубиков А. П., Коняев И. А.</i> О повышении энергоэффективности электродинамического сепаратора индукторного типа.....	135
<i>Кусов И. Р., Клюев Р. В.</i> Анализ показателей надежности электроэнергетической системы.....	138

<i>Лебедев М. С.</i> Энергосбережение при малотоннажном производстве СПГ	141
<i>Ледков Д. Е., Седунин В. А.</i> 3D-сканирование осерадиального компрессора	143
<i>Малков Г. В., Мухутдинов Р. М., Гоман В. В., Федореев С. А.</i> Разработка автономного беспроводного датчика электрического тока	144
<i>Марков Р. Н., Рязанов В. М., Хасанова Р. О., Картавцев С. В.</i> Разработка эффективной системы энергообеспечения электросталеплавильного производства	147
<i>Матвеев В. А., Толстова Ю. И.</i> Гидравлический расчёт систем теплоснабжения. Учёт потерь давления в местных сопротивлениях	149
<i>Матвеев С. В., Картавцев С. В.</i> Оценка направлений использования теплоты разливаемой стали в электросталеплавильный процесс	151
<i>Мицик И. С., Бутенко А. С., Лесных А. В.</i> Исследование аэродинамики трехканального водоохлаждаемого термозонда	154
<i>Мурманский И. Б., Желонкин Н. В., Брезгин Д. В., Рябчиков А. Ю., Аронсон К. Э., Бродов Ю. М.</i> Промышленные испытания модернизированного пароструйного эжектора ПТУ ТЭС	156
<i>Низамутдинова Т. Т., Мухлынин Н. Д.</i> Применение вейвлет-преобразования для решения задач энергосбережения	159
<i>Никитин А. Д., Щеклеин С. Е., Кузнецов И. В.</i> Определение эффективности многоколпаковой печи	162
<i>Нусс А. С., Седунин В. А.</i> Исследование прочностных характеристик рабочей лопатки осевого компрессора с пространственным профилированием	165
<i>Овчарников А. О., Абаимов Н. А.</i> Основные подходы к моделированию внутрипористой газификации твёрдого топлива	168
<i>Панова Д. А., Жукова М. П., Нешпоренко Е.</i> Энерготехнологическое применение процесса сжигания угля в шлаковом расплаве	171
<i>Петракович М. А., Болотников С. С., Матвеев С. В., Картавцев С. В.</i> Использования теплоты разливаемой стали для генерации электроэнергии с помощью ГТУ	173
<i>Помелов Д. Н.</i> Расчет аэродинамического демпфирования лопатки осевого компрессора	176

<i>Понаморов М. М., Картавцев С. В.</i> Анализ применения химической регенерации в нагревательной печи.....	178
<i>Попова Е. С., Шемпелев А. Г.</i> Исследование возможности модернизации теплоутилизационных аппаратов за счет совершенствования их метода теплового расчета.....	180
<i>Проданов С. А., Воронов Г. В.</i> Повышение эффективности работы фурм печи Ванюкова.....	182
<i>Прошин А. С., Муңц Ю. Г., Василевский Н. С.</i> Исследование теплообмена в компактном пластинчато-ребристом теплообменном аппарате.....	184
<i>Ральников П. А., Абаимов Н. А.</i> Методика отработки и калибровки моделей поточной газификации угля.....	186
<i>Рахимова Ю. И.</i> Профессиональная компетентность в области энергосбережения бакалавров теплоэнергетических факультетов	190
<i>Рахимова Л. М., Демин Ю. К.</i> Эксергетическая оценка использования теплоты сжатия в компрессорной установке.....	192
<i>Рязанова Е. Д., Беляков В. А., Носков А. С., Хорошавин Л. Б.</i> Использование программного комплекса COMSOL MULTIPHYSICS для решения вопросов энергосбережения при проектировании зданий.....	194
<i>Рязанов В. М., Марков Р. Н., Шарифуллина А. Р., Картавцев С. В.</i> Разработка эффективной схемы энергообеспечения прокатного комплекса.....	197
<i>Самойлов В. Н., Клевакина В. Л., Воронова И. В., Власова С. Г.</i> Неорганический композит «стекло-люминофор» - мощный источник качественного белого света.....	199
<i>Сандаков Я. В., Котов О. М.</i> Оценка моделей трехобмоточных трансформаторов в задаче анализа структурной надежности электрических сетей.....	201
<i>Сафин Н. Р., Прахт В. А., Дмитриевский В. А.</i> Мониторинг и исследование вольт-амперных характеристик при межвитковом замыкании асинхронных двигателей.....	204
<i>Сергеев П. А., Нешпоренко Е. Г., Сергеева А. А.</i> Снижение энергоемкости доменного производства чугуна с помощью вторичного энергетического ресурса- конвертерного газа.....	207
<i>Сергеева А. А., Запарнюк М. Н., Картавцев С. В.</i> Совершенствование методики нормирования топливно-энергетических ресурсов в промышленности.....	210

<i>Семенов Н. А., Хасанов Р. Р., Потапов В. Н.</i> Предложения по расширению независимости и увеличения отпуска теплоты и электроэнергии без перерасхода топлива на примере Ново-Свердловской ТЭЦ.....	213
<i>Серков С. А., Седунин В. А., Блинов В. Л.</i> Параметрическое исследование тангенциального навала лопаток осевого компрессора.....	216
<i>Слепова И. О., Дёмин Ю. К., Нешпоренко Е. Г.</i> Энергосбережение в системах сжатия кислорода для электросталеплавильного производства.....	219
<i>Соболев А. А., Седунин В. А.</i> Разработка газоперекачивающего агрегата для опустошения газопроводов при ремонте.....	221
<i>Созонов Е. П., Блинов В. Л., Комаров О. В.</i> Параметрическая диагностика газотурбинных установок в условиях эксплуатации на компрессорных станциях отечественного газопровода.....	223
<i>Сысоев С. В., Хомяков Р. А., Чернышова Б. А., Шелюг С. Н.</i> Влияние учёта дополнительных сопротивлений на оценку величины технологических потерь в сетях напряжением 0,4 кВ.....	226
<i>Таширева И. А., Лазаренко О. В., Ташлыков О. Л.</i> Энергоэффективность атомных электростанций с реакторами разных типов.....	229
<i>Тихонова О. В., Малыгин И. В., Пластун А. Т.</i> Моделирование и расчет асинхронного двигателя с кольцевыми обмотками в программном пакете «ANSYS Maxwell»	231
<i>Ткачев В. К., Мальцев К. Д., Пономарев П. В.</i> Использование природного газа в среднетемпературных тепловых технологиях.....	233
<i>Туманов С. А., Куликова Е. А.</i> АСКУЭ с использованием проводных каналов связи.....	235
<i>Тучибаев И. Р., Аловадинова Х. Н., Картавцев С. В.</i> Возможность оценки удельного теплового потока в кристаллизаторе машины непрерывного литья заготовок.....	238
<i>Убиенных Д. А., Морозов С. А.</i> Пример бытового энергосбережения.....	240
<i>Устьянцев П. В., Ширяева Н. П., Ворошилова М. А.</i> Проблемы учета тепловой энергии в зданиях повышенной этажности.....	242
<i>Фирсова Д. А., Шелюг С. Н.</i> Учет эффекта вытеснения при расчете потерь мощности и энергии.....	245
<i>Фуников В. Н.</i> Основные направления утилизации теплоты уходящих газов газоперекачивающего агрегата.....	248

<i>Хабалонов Г. В., Ключев Р. В.</i> Ранговый анализ электропотребления технологического оборудования промышленного предприятия.....	250
<i>Хайруллин И. А., Картавцев С. В.</i> Оценка тепловыделений горячего стального листа в производстве горячего проката.....	253
<i>Хамзин Р. Р., Кринжин Н. С., Агапитов А. Е., Картавцев С. В.</i> Исследование цены на условное топливо на примере анализа стоимости энергоресурсов....	255
<i>Хасанова Р. В., Дёмин Ю. К., Неишпоренко Е. Г.</i> Совершенствование кислородно-компрессорного производства.....	258
<i>Худякова Г. И., Щелоков Я. М.</i> Что же это такое: современная система теплоснабжения?	260
<i>Цукасова А. В., Гредякин Д. Ю., Щербинин К. А.</i> Экспериментальное исследование величины фактических тепловых потерь при затоплении теплопроводов канальной прокладки.....	264
<i>Чалов Е. О., Картавцев С. В.</i> Повышение эффективности использования ВЭР сжигания угля.....	267
<i>Шаюхов Т. Т., Ковалев А. А.</i> Совершенствование модели управления энергохозяйством предприятия на различных этапах жизненного цикла электротехнических комплексов и систем.....	269
<i>Шемякинский А. С., Седунин В. А.</i> Перспективы применения детандер - генераторных агрегатов в БПТГ компрессорных станций.....	272
<i>Яхина Л. Т.</i> Возможности применения жидкой теплоизоляции.....	274

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

<i>Альбаева И. И., Хажиахметова Р. Ф., Власова С. Г.</i> Влияние обесцвечивания на свойства стекол.....	276
<i>Бармина О. А., Киселев В. В., Королев В. Н.</i> Удаление мелкодисперсной фракции из крупнозернистого слоя.....	279
<i>Бородина М. Д.</i> Разрушения магистральных нефтегазопроводов, связанные с текстурой.....	281
<i>Вайсулова Э. Ф., Безматерных М. А., Селезнева И. С.</i> Энергосбережение на аэрационных станциях биологической очистки сточных вод.....	283
<i>Вараксин А. В., Скворцов И. А., Габитов Р. Н., Колибаба О. Б.</i> Экспериментальное определение теплофизических свойств бытовых отходов.....	284

<i>Воскрецова Е. А.</i> Исследование термического разложения природных и синтетических соединений магния.....	287
<i>Горшенин А. С., Равилова Р. Р.</i> Совершенствование процесса термической обработки алюминиевых слитков на основе регулируемого конвективного теплообмена.....	290
<i>Екимовская А. В., Доманская И. К.</i> Исследование влияния техногенных наполнителей на прочность жидкостекольных композиций.....	293
<i>Елкина А. В., Парамонова А. М., Власова С. Г.</i> Синтез и исследование боросиликатных стекол для изготовления стеклянных микросфер...	296
<i>Зельманчук К. А., Матюхин В. И.</i> Возможность получения высококачественного вторичного сырья из брикетов минераловатного производства для плавки в вагранке.....	298
<i>Золотарева Е. Г., Шишов М. Г.</i> Активированный кокс из продуктов деструктивной переработки нефтяных остатков.....	300
<i>Ивакина С. А., Мунц В. А., Толмачев Е. М., Мунц Ю. Г.</i> <i>Уральский федеральный университет</i> Оптимизация работы обжиговой печи кипящего слоя.....	302
<i>Киселев А. А., Мунц В. А., Павлюк Е. Ю., Мудреченко А. В.</i> Особенности утилизации лигнина в кипящем слое.....	305
<i>Ковязина И. С., Власова С. Г., Нечаев Г. В.</i> Использование щелочных стекол в качестве твердого электролита.....	308
<i>Кузнецова В. С., Ярошенко Ю. Г., Липунов Ю. И., Эйсмондт К. Ю., Захарченко М. В.</i> Ресурсосбережение при термообработке труб.....	310
<i>Кушкина Е. В., Глызина А. Э., Шахова Е. В.</i> Керамические пористые заполнители для бетонов.....	312
<i>Лим К. В., Синяков А. А., Ташлыков О. Л.</i> О проблеме снижения выбросов водяных паров, как парниковых газов, при работе ТЭС и АЭС.....	314
<i>Медведева А. Н., Третьякова Н. А.</i> Подбор оптимальных условий регенерации катионита КУ-2*8 серной кислотой с целью сокращения экономических затрат.....	316
<i>Мурзадеров А. В., Исянгильдина Л. Х., Картавцев С. В.</i> Применение углекислотной конверсии метана и газотурбинной генерации для обжига сидерита.....	319

<i>Потапова Д. А., Капустин Ф. Л.</i> Исследование влияния добавки микрокремнезема на физико-механические свойства портландцемента.....	322
<i>Садыкова А. А., Семенова С. В., Правдин Б. А., Чекмарева М. А.</i> Ресурсосбережение путем сокращения размеров санитарно-защитной зоны филиала ПСЦМ ОАО «Уралэлектромедь»	324
<i>Сватова Е. Ю., Земляной К. Г., Доронин А. В.</i> Гидрометаллургическая переработка красных шламов.....	326
<i>Скворцов И. А., Горинов О. И.</i> Применение фрактальной структуры при моделировании процесса сушки пористого тела на примере слоя твердых бытовых отходов.....	329
<i>Смольянов И. А., Швыдкий Е. Л., Сарапулов Ф. Н.</i> Моделирование тяговых линейных асинхронных двигателей транспортных систем.....	330
<i>Смольянов И. А., Швыдкий Е. Л., Сарапулов Ф. Н.</i> Полевые пакеты в математическом моделировании экологически чистого линейного привода.....	332
<i>Суханова Е. В., Герасимова Е. С.</i> Снижение выбросов CO ₂ при производстве цемента	335
<i>Фомина И. В., Сумарокова Л. С.</i> Ресурсо-энергосбережение в производстве заполнителей для конструкционных бетонов.....	336
<i>Хейло Д. В., Картавцев С. В.</i> Анализ процесса обжига карбонатных пород конвертерными газами.....	339
<i>Яркова В. С., Матюхин В. И.</i> Утилизация тепла охлаждающего воздуха тележек туннельной печи.....	341
<i>Ясницкая К. В., Аксенов В. И.</i> Могут ли быть очистные комплексы промышленных предприятий самокупаемыми?	344

НЕТРАДИЦИОННЫЕ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ. МАЛАЯ ЭНЕРГЕТИКА

<i>Белобородов И. В., Щеклеин С. Е., Немихин Ю. Е.</i> Исследование работы сетевой фотоэлектрической станции.....	346
<i>Бессонова К. Н., Черных Д. О., Ташлыков О. Л.</i> О возможности утилизации низкопотенциальной сбросной теплоты АЭС и ТЭС.....	349
<i>Бибик И. С., Вальцева А. И.</i> Радиоизотопные термоэлектрические генераторы: большое в малом.....	351

<i>Бужин П. А., Кирпичникова И. М., Аникин А. С.</i> Наноантенны и перспективы их развития.....	354
<i>Васенев В. В., Ильин Ю. П., Кузьмина Н. Ю.</i> Исследование энергозатрат при различных режимах перемешивания навоза КРС в реакторе биогазовой установки для термофильного брожения.....	357
<i>Гаманов К. О., Матвеев А. В.</i> Создание гибридной отопительной установки на основе вакуумных солнечных коллекторов, теплового насоса и теплового аккумулятора.....	360
<i>Гумерова А. И., Поротникова Н. М., Ищук В. П.</i> Высокотемпературные стеклокерамические не содержащие бора герметики в твердооксидных топливных элементах на основе циркониевого электролита.....	362
<i>Давлетбаев Р. С., Семенов Н. А., Худякова Г. И.</i> Возможности использования торфа в качестве топлива для энергоустановок.....	364
<i>Денисов К.С., Велькин В.И.</i> Анализ методов и программ расчета комплексных энергетических систем на основе ВИЭ....	368
<i>Денисов К. С., Хайретдинова Л. Р., Велькин В. И.</i> Применение компьютерной программы «VizProRES» для оптимизации автономной комплексной системы ВИЭ.....	371
<i>Ершов М. И., Волкова Ю. В., Плотников Н. С., Мунц В. А., Мунц Ю. Г.</i> Повышение КПД энергетической установки на твердооксидных топливных элементах с воздушным риформеров путем рециркуляции уходящих анодных газов.....	374
<i>Зорин М. О, Мельникова У. О., Петров Е. А., Михайлишин Е. В.</i> Эффективность применения возобновляемых источников энергии в коттеджном строительстве.....	377
<i>Квеладзе З. Д., Козырев Д. В., Низамутдинов Р. Ж., Волкова О. С.</i> Экспериментальная установка для исследования режимов работы теплового насоса.....	379
<i>Ковалева Ю. К., Михайлов Н. М., Трубицын К. В.</i> О способах очистки биогаза от сероводорода.....	382
<i>Коробовцев Д. С., Рахимова Ю. И.</i> Расчет эффективности применения теплового насоса.....	385
<i>Космынин Д. А., Матвеев А. В.</i> Создание экспериментального стенда для исследования характеристик прямого этанольного топливного элемента.....	386
<i>Кубатуллин С. Б., Попов А. И.</i> Использование внепиковых нагрузок АЭС для снижения затрат электролизеров воды.....	389
<i>Кудрявцева Е. А., Рахимова Ю. И.</i> Расчет эффективности применения в малоэтажном жилом доме солнечных батарей.....	391

<i>Лазебный И. П., Цзэн Л., Осипов П. В.</i> Сравнительное исследование газификации каменных углей российского и китайского месторождений.....	392
<i>Лямбель А. Н., Щеклеин С. Е.</i> Использование инновационных технологий для горячего водоснабжения в малоэтажном строительстве.....	395
<i>Майоров А. А., Велькин В. И.</i> Контейнерная микро-электростанция на базе комплексного использования ВИЭ.....	399
<i>Михеева Е. А., Обухова Н. В., Попов А. И.</i> Увеличение надежности конструкции роторного гидродвигателя.....	402
<i>Муратова Т. В., Габитов Р. Н., Колибаба О. Б.</i> Модель слоя бытовых отходов в процессе сушки.....	404
<i>Немков Д. А., Матвеев А. В., Немихин Ю. Е.</i> Прототип солнечного трекера.....	406
<i>Немков Д. А., Матвеев А. В., Немихин Ю. Е.</i> Результаты испытаний солнечного трекера в условиях Свердловской области.....	410
<i>Никитин А. Д., Абдиракан Ш. З., Щеклеин С. Е.</i> Применение ORC-технологий с испарительными системами грунтового расположения для геотермальной энергетики.....	412
<i>Никитин А. Д., Акифьева Н. Н.</i> Модель автономной ветротурбины с переменной регулирующей нагрузкой и резервным источником энергии.....	415
<i>Никитин А. Д., Щеклеин С. Е.</i> Результаты эксплуатации шнековой ВЭУ в условиях уральского региона.....	418
<i>Носов А. А., Кувалдин А. Е., Нохрин И. А., Чернышев В. А., Волкова Ю. В., Дубинин А. М., Тупоногов В. Г.</i> Твердооксидный топливный элемент на продуктах газификации угля.....	421
<i>Панфилова Ю. О., Иванцова М. Н., Селезнева И. С.</i> Анаэробная очистка сточных вод предприятий молочной промышленности.....	423
<i>Пожиганов А. Н., Ключев Р. В.</i> Определение коэффициентов усиления АРВ сильного действия на выводах синхронных генераторов для малых ГЭС.....	429
<i>Раздобреева А. С., Бирюзова Е. А.</i> Солнечные коллекторы.....	432
<i>Ральников П. А., Худякова Г. И., Гордеев С. И.</i> Разработка газогенератора вихревого типа.....	434

<i>Савельев Д. А., Рахимова Ю. И.</i> Способы подготовки биогаза к его подмешиванию в сети природного газа.....	437
<i>Сироткин Е. А., Соломин Е. В.</i> Экономический анализ необходимости внедрения адаптивных систем управления в состав ветроэнергетических установок.....	439
<i>Склюев М. А., Безматерных М. А., Щеклеин С. Е., Селезнева И. С., Немихин Ю. Е.</i> Синергетический эффект в энергосбережении.....	442
<i>Телюбаев Ж. Б., Ильин Ю. П., Шерьязов С. К.</i> Анализ параметров элементов имитационной динамической модели биогазовой установки для мезофильного режима брожения.....	446
<i>Терентьева Т. В., Попов А. И.</i> Проблема нехватки пресной воды и некоторые способы её решения. Солнечный коллектор – опреснитель.....	449
<i>Терпелец М. А., Попов А. И.</i> Биогазовая установка.....	453
<i>Ткачук А. В.</i> Оценка эффективности использования солнечной сушилки для сушки пиломатериалов.....	456
<i>Токарев В. С., Тихонов А. В.</i> Исследование теплотехнической эффективности процесса сушки отходов деревянообрабатывающей промышленности, используемого в качестве топлива.....	457
<i>Федорова Ю. С., Турушкина Н. Ю., Микула В. А.</i> МИНИ-ТЭС для промышленных и бытовых потребителей.....	461
<i>Хайретдинова Л. Р., Денисов К. С., Велькин В. И.</i> Фотоэлектрическая система электроснабжения маломерного водного транспорта (на примере моторной лодки)	464
<i>Халикова Л. Д., Краснова Н. П.</i> Перспективы применения тепловых насосов в ЖКХ Самарской области до 2030 г.	467
<i>Хасанов Р. Р., Черепанова О. А., Худякова Г. И.</i> Сжигание биомассы в промышленных котельных установках.....	469
<i>Холов Н. Б., Щеклеин С. Е., Велькин В. И.</i> Разработка конструкции малой ГЭС для обеспечения удаленных потребителей республики Таджикистан.....	472
<i>Хоссейн Исмаил, Щеклеин С. Е., Велькин В. И.</i> The prospects for nuclear energy and development problems in Bangladesh. Analysis of seismic hazard parameters	475
<i>Четошников С. А.</i> Интеграция возобновляемых источников энергии в локальные электрические сети.....	478

<i>Шерьязов С. К., Чигак А. С.</i>	
Разработка устройства очистки солнечных батарей от снега.....	481

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ. ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

<i>Бадыкова Л. Н., Зиганишин А. М., Шамсутдинов Т. Ф.</i>	
Снижение сопротивления вытяжных тройников вентиляционных систем.....	484
<i>Барышева О. Б., Беляева Е. Э., Зиганишин А. М.</i>	
Выбор пристеночных моделей при численном решении задач о свободной конвекции над выступающим теплоисточником.....	487
<i>Гимадиева Г. А., Зиганишин А. М., Шамсутдинов Т. Ф.</i>	
Численное определение потерь энергии при выходе воздуха через боковое отверстие.....	490
<i>Мингазеева Д. Н., Зиганишин А. М.</i>	
Зависимость теплоотдачи регистра из двух труб от расстояния между ними.....	493

НЕТРАДИЦИОННЫЕ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ. МАЛАЯ ЭНЕРГЕТИКА. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

<i>Бородихина Е. В., Мифтахутдинов И. Д., Резник М. А., Журавлев А. В.</i>	
Физико-технологические способы модернизации и повышения эффективности производства торфа методом формования.....	496
<i>Иванова В. А., Стихин А. А., Бабкина В. А., Шампаров А. Г., Лопатюк В. В.</i>	
Оценка максимальной генерирующей мощности тепловой электростанции на сырьевой базе басьяновского торфопредприятия	498
<i>Кутузова С. С., Хабибулина М. В., Хорева Е. М., Шерстнев В. И.</i>	
Технология применения быстрого пиролиза для утилизации твердых бытовых отходов.....	499
<i>Малыгина Н. А., Рахимова В. Т., Дылдин А. Г., Шерстнев В. И.</i>	
Минимизация негативного воздействия полигона твердых бытовых отходов на окружающую природную среду.....	502
<i>Обухова А. А., Горбунов А. А., Чикурова О. С., Галембо А. А.</i>	
Перспективная технология окускования техногенного и торфяного сырья с использованием жесткой вакуумной экструзии.....	505
<i>Усманов А. И., Иванова В. А., Олейникова Л. Н., Горбунов А. В.</i>	
Рациональное использование сапропелевых и торфяных ресурсов России.....	507